# © AFNOR 2005 — Tous droits réservés

# norme européenne

NF EN 206-1/A1 Avril 2005

norme française

Indice de classement : P 18-325-1/A1

ICS: 91.080.40; 91.100.30

#### **Béton**

Partie 1 : Spécification, performance, production et conformité

E: Concrete — Part 1: Specification, performance, production and conformity D: Beton — Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität

#### Amendement A1

à la norme homologuée NF EN 206-1, d'avril 2004, homologué par décision du Directeur Général d'AFNOR le 5 mars 2005 pour prendre effet le 5 avril 2005.

#### Correspondance

L'amendement A1:2004 à la Norme européenne EN 206-1:2000 a le statut d'une norme française.

#### Analyse

Le présent document définit une série de modifications des spécifications concernant les classes de consistance, les exigences pour le béton durci, les bétons à propriétés spécifiés, le contrôle et les critères de conformité, les équipements de dosage. Ce document met à jour certaines références normatives et corrige des erreurs rédactionnelles.

#### Descripteurs

Thésaurus International Technique: béton, béton frais, béton durci, définition, constituant, composition, dosage, classification, chlorure, ciment, air, rapport eau ciment, caractéristique, consistance, résistance mécanique, résistance à la compression, résistance à la traction, résistance à l'abrasion, conditions climatiques, résistance aux intempéries, résistance chimique, spécification, production, stockage, matériel d'essai, précision, mise en place, mesure de protection, contrôle de qualité, état de livraison, contrôle de conformité, aptitude à l'emploi, contrôle de fabrication, acceptabilité.

#### Modifications

#### **Corrections**

Éditée et diffusée par l'Association Française de Normalisation (AFNOR) — 11, avenue Francis de Pressensé — 93571 Saint-Denis La Plaine Cedex Tél. : + 33 (0)1 41 62 80 00 — Fax : + 33 (0)1 49 17 90 00 — www.afnor.fr



Béton AFNOR P18B

#### Membres de la commission de normalisation

Président: M KRETZ

Secrétariat : M HESLING — AFNOR

```
BRY
                    LCPC - LABO CENTRAL PONTS CHAUSSEES
М
м
     BURDIN
                    M JACQUES BURDIN
М
     CAPMAS
                    BNLH
                    PEM — PECHINEY ELECTROMETALLURGIE
М
     CHAAL
                    FNTP
     COLSON
М
     COQUILLAT
М
                    CEBTB
М
     COSTE
                    AIPCR
М
     DELORT
                    ATILH
     DEVILLEBICHOT EGF.BTP
М
     DURAND
                    UMGO-UNION MACONNERIE GROS OEUVRE
M
                    LAFARGE BETONS SERVICES GIE
М
     GARCIA
М
     GODART
                    LCPC — LABO CENTRAL PONTS CHAUSSEES
MME GRISAUD
                    SETRA
М
     HENRY
                    BNIB
                    RMC GROUPE SERVICES
     HUVELIN
М
     JEANPIERRE
                    EDF POLE INDUSTRIE SQR
М
                   LCPC - LABO CENTRAL PONTS CHAUSSEES
М
     KRETZ
М
     LAINE
                    FIB — FED INDUSTRIE DU BETON
     LELOUP
M
                    HOLCIM BETONS FRANCE - IDF
     LEMOINE
                    UMGO-UNION MACONNERIE GROS OEUVRE
М
М
     LUCAS
                    UNIBETON
                    LCPC — LABO CENTRAL PONTS CHAUSSEES
MME MAHUT
     MIERSMAN
                    SURSCHISTE SA
М
М
     MORIN
                    SNCF
     NAPROUX
                    SIFRACO
М
М
     NORMAND
                    CEBTB
М
     PEREME
                    CTPL
                    DAEI - DION AFF ECO & INTERNAT
Μ
     PERNIER
М
     PIMIENTA
                    CSTB
     PINÇON
                    BNTEC
М
М
     PLAY
                    EDF POLE INDUSTRIE SQR
М
     PROST
                    CETE DE LYON
Μ
     RESSE
                    CLAUDE RESSE CONSULTANT
М
     ROUGEAU
                    BNIB
     ROUGEAUX
                    GIE EUROMATEST SINTCO
М
     THOMAS
                    SNBPE
                    CETEN APAVE INTERNATIONAL
М
     TRINH
     VALLES
                    CERIB
М
                    DIFFAZUR
     VICARIO
Μ
                    AFNOR CERTIFICATION
Μ
     WAGNER
```

#### Avant-propos national

Références aux normes françaises

La correspondance entre les normes mentionnées à l'article «Références normatives» et les normes françaises identiques est la suivante :

EN 1008 : NF EN 1008 (indice de classement : P 18-211)

EN 12390-3 : NF EN 12390-3 (indice de classement : P 18-455)

EN 12620 : NF EN 12620 (indice de classement : P 18-601)

EN 13055-1 : NF EN 13055-1 (indice de classement : P 18-603-1)

# NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM EUROPEAN STANDARD

EN 206-1:2000/A1

Juillet 2004

ICS: 91.100.30

#### Version française

Béton —
Partie 1 : Spécification, performance, production et conformité

Beton — Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität Concrete — Part 1: Specification, performance, production and conformity

Le présent amendement A1 modifie la Norme européenne EN 206-1:2000.

Il a été adopté par le CEN le 22 octobre 2003.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la norme européenne.

Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Secrétariat Central ou auprès des membres du CEN.

Le présent amendement existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version faite dans une autre langue par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale, et notifiée au Secrétariat Central, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants : Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Slovaguie, Slovénie, Suède et Suisse.

# **CEN**

COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Europäisches Komitee für Normung European Committee for Standardization

Secrétariat Central : rue de Stassart 36, B-1050 Bruxelles

Page 2 EN 206-1:2000/A1:2004

#### **Avant-propos**

Le présent document EN 206-1:2000/A1:2004 a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 104 «Béton et produits relatifs au béton», dont le secrétariat est tenu par DIN.

Cet amendement à la Norme européenne EN 206-1:2000 devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en janvier 2005, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en janvier 2005.

Le présent document traite des amendements ou corrections à apporter à l'EN 206-1:2000-12, définis par le CEN/TC 104 «Béton et produits relatifs au béton».

Le numérotage et les titres ci-après correspondent à ceux de l'EN 206-1 auxquels les amendements et les corrections s'appliquent.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

#### 1 Amendements

#### 4.2.1 Classes de consistance

Tableau 5 : Classes de serrage

Ajouter une classe C4 et une note de bas de tableau «a)» comme suit :

Classe	Indice de serrage
C4 <sup>a)</sup>	< 1,04
a) La classe C4 s'applique uniquement au béton léger.	

#### 5.5.1.3 Résistance à la traction par fendage

Ajouter la note de bas de page 2) au titre du présent paragraphe

2) Pour déterminer la résistance à la flexion, il est possible d'utiliser le même procédé. Dans ce cas, la norme d'essai appropriée est l'EN 12390-5.

#### 8.2.1.3 Critères de conformité pour la résistance à la compression

Tableau 14, 2e colonne, 3e ligne, remplacer par : «≥ 15».

#### 8.2.2 Contrôle de conformité de la résistance à la traction par fendage

Ajouter la note de bas de page 1) au titre du paragraphe.

1) Lorsque la résistance à la flexion est spécifiée, il est possible d'utiliser le même procédé.

#### 8.2.2.3 Critères de conformité pour la résistance à la traction par fendage

Tableau 16, 2<sup>e</sup> colonne, 3<sup>e</sup> ligne, remplacer par : «≥ 15».

#### 8.2.3.2 Critères de conformité pour les propriétés autres que la résistance

Tableau ; les titres des colonnes 5 et 6 doivent être modifiés comme suit :

Écart maximal admissible des résultats d'essai individuels par rapport aux limites de la classe spécifiée ou par rapport aux tolérances de la valeur cible spécifiée	
<u>Valeur</u> inférieure	<u>Valeur</u> supérieure

Tableau 18, les colonnes 5 et 6 doivent être modifiées comme suit :

Méthode d'essai	Écart maximal admissible <sup>a)</sup> des résultats individuels d'essai par rapport aux limites de la classe spécifiée ou par rapport aux tolérances de la valeur cible <u>spécifiée</u>		
	<u>Valeur</u> inférieure	<u>Valeur</u> supérieure	
Vébé	<u>- 2</u> sec	<u>+ 4</u> sec	
	<u>- 4</u> sec <sup>b)</sup>	+ 6 sec b) *	
Degré de compactabilité -	<u> </u>	<u>+ 0,05</u>	
	<u>– 0,05</u> <sup>b)</sup>	+ 0,07 b)	
Étalement	<u>– 20</u> mm	+ 30 mm	
	<u>– 30</u> mm <sup>b)</sup>	+ 40 mm	

EN 206-1:2000/A1:2004

#### 9.6.2.2 Équipement de dosage

Alinéas 2 à 4 : remplacer les alinéas 2 à 4 par l'énoncé suivant :

La précision de l'équipement de pesage doit respecter les exigences en vigueur sur le lieu de production du béton.

#### Annexe G

En référence à l'amendement à 9.6.2.2, l'Annexe G n'est plus valide et doit être supprimée.

#### 2 Corrections

Dans le texte anglais :

Tableau 16, 4e colonne, 2e ligne remplacer «results» par «result».

En 9.7, 2e paragraphe, 2e ligne, remplacer «is» par «are».

En 9.9, 8<sup>e</sup> paragraphe, 2<sup>e</sup> ligne, remplacer «the standard» par «this standard».

#### 3 Références normatives

Depuis la publication de l'EN 206-1:2000, les Normes suivantes, auxquelles l'EN 206-1:2000 fait référence au stade de projet, sont devenues des Normes européennes :

EN 1008, Eau de gâchage pour bétons — Spécifications d'échantillonnage, d'essais et d'évaluation de l'aptitude à l'emploi, y compris les eaux de processus de l'industrie du béton, telle que l'eau de gâchage pour béton.

EN 12390-3, Essais pour béton durci — Partie 3 : Résistance à la compression des éprouvettes.

EN 12620, Granulats pour bétons.

EN 13055-1, Granulats légers — Partie 1 : Granulats légers pour bétons et mortiers.

Dans l'EN 206-1:2000, remplacer les références aux projets de Normes par celles des Normes européennes énumérées ci-dessus.

# norme européenne

norme française

**NF EN 206-1/A2** Octobre 2005

Indice de classement : P 18-325-1/A2

ICS: 91.080.40; 91.100.30

### Béton

#### Partie 1 : Spécification, performances, production et conformité

E: Concrete — Part 1: Specification, performance, production and conformity D: Beton — Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität

#### Amendement A2

à la norme homologuée NF EN 206-1, d'avril 2004, homologué par décision du Directeur Général d'AFNOR le 20 septembre 2005 pour prendre effet le 20 octobre 2005.

#### Correspondance

L'amendement A2:2005 à la Norme européenne EN 206-1:2000 a le statut d'une norme française.

#### Analyse

Le présent document apporte des précisions aux spécifications relatives aux classes d'exposition en fonction des actions dues à l'environnement et à la consistance du béton.

#### Descripteurs

Thésaurus International Technique : béton, béton frais, béton durci, définition, constituant, composition, dosage, classification, chlorure, ciment, air, rapport eau ciment, caractéristique, consistance, résistance mécanique, résistance à la compression, résistance à la traction, résistance à l'abrasion, conditions climatiques, résistance aux intempéries, résistance chimique, spécification, production, stockage, matériel d'essai, précision, mise en place, mesure de protection, contrôle de qualité, état de livraison, contrôle de conformité, aptitude à l'emploi, contrôle de fabrication, acceptabilité, référence aux normes.

#### Modifications

#### **Corrections**

© AFNOR 2005

Éditée et diffusée par l'Association Française de Normalisation (AFNOR) — 11, avenue Francis de Pressensé — 93571 Saint-Denis La Plaine Cedex

Béton AFNOR P18B

# Membres de la commission de normalisation

Président : M KRETZ

Secrétariat : M HESLING — AFNOR

	М	AGLAVE	SURSCHISTE SA
	М	BRY	LCPC LABO CENTRAL PONTS CHAUSSEES
	М	BURDIN	M JACQUES BURDIN
	М	CAPMAS	BNLH
	М	CHAAL	PEM - PECHINEY ELECTROMETALLURGIE
	М	COLSON	FNTP
	М	COQUILLAT	CEBTP
	М	COSTE	AIPCR
	М	DELORT	ATILH
	М	DEVILLEBICHOT	EGF.BTP
	М	DURAND	UMGO-UNION MACONNERIE GROS OEUVRE
	М	GARCIA	M GARCIA REMY
	М	GODART	LCPC — LABO CENTRAL PONTS CHAUSSEES
	MME	GRISAUD	SETRA
	М	HENRY	BNIB
	М	HUVELIN	RMC GROUPE SERVICES
	М	JEANPIERRE	EDF POLE INDUSTRIE SQR
	М	KRETZ	LCPC — LABO CENTRAL PONTS CHAUSSEES
	M	LAINE	FIB FED INDUSTRIE DU BETON
	М	LEMOINE	UMGO-UNION MACONNERIE GROS OEUVRE
	М	LUCAS	UNIBETON
	MME	MAHUT	LCPC — LABO CENTRAL PONTS CHAUSSEES
	М	NAPROUX	SIFRACO
	М	NORMAND	CEBTP
	М	PEREME	CTPL
1	М	PERNIER	DAEI — DION AFF ECO & INTERNAT
	М	PIMIENTA	CSTB
	М	PINÇON	BNTEC
	М	PLAY	EDF POLE INDUSTRIE SQR
	М	PROST	CETE DE LYON
	М	RESSE	CLAUDE RESSE CONSULTANT
	М	ROUGEAU	CERIB
	М	ROUGEAUX	GIE EUROMATEST SINTCO
	MLLE	RUZIN	AFNOR
	M	THOMAS	SNBPE
	М	TRINH	CETEN APAVE INTERNATIONAL
	М	VUILLEMIN	HOLCIM BETONS FRANCE SAS
	M	WAGNER	AFAQ AFNOR CERTIFICATION

#### Avant-propos national

Références aux normes françaises

La correspondance entre les normes mentionnées à l'article «Références normatives» et les normes françaises identiques est la suivante :

EN 196-2	: NF EN 196-2 (indice de classement : P 15-472)
EN 450	: NF EN 450 (indice de classement : P 18-050)
EN 1097-3	: NF EN 1097-3 (indice de classement : P 18-650-3)
EN 45501	: NF EN 45501 (indice de classement : E 12-000)
EN 197-1	: NF EN 197-1 (indice de classement : P 15-101-1)
EN 933-1	: NF EN 933-1 (indice de classement : P 18-622-1)
EN 934-2	: NF EN 934-2 (indice de classement : P 18-342)
EN 1008	: NF EN 1008 (indice de classement : P 18-211)
EN 1097-3	: NF EN 1097-3 (indice de classement : P 18-650-3)
EN 1097-6	: NF EN 1097-6 (indice de classement : P 18-650-6
EN 12350-1	: NF EN 12350-1 (indice de classement : P 18-437)
EN 12350-2	: NF EN 12350-2 (indice de classement : P 18-439)
EN 12350-3	: NF EN 12350-3 (indice de classement : P 18-429)
EN 12350-4	: NF EN 12350-4 (indice de classement : P 18-431)
EN 12350-5	: NF EN 12350-5 (indice de classement : P 18-432)
EN 12350-6	: NF EN 12350-6 (indice de classement : P 18-440)
EN 12350-7	: NF EN 12350-7 (indice de classement : P 18-443)
EN 12390-1	: NF EN 12390-1 (indice de classement : P 18-430)
EN 12390-2	: NF EN 12390-2 (indice de classement : P 18-438)
EN 12390-3	: NF EN 12390-3 (indice de classement : P 18-455)
EN 12390-6	: NF EN 12390-6 (indice de classement : P 18-434)
EN 12390-7	: NF EN 12390-7 (indice de classement : P 18-435)
EN 12620	: NF EN 12620 (indice de classement : P 18-601)
EN 12878	: NF EN 12878 (indice de classement : T 31-320)
EN 13055-1	: NF EN 13055-1 (indice de classement : P 18-603-1)
EN 13263-1	: NF EN 13263-1 (indice de classement : P 18-502-1) 1)
EN 13263-2	: NF EN 13263-2 (indice de classement : P 18-502-2) 1)
ISO 2859-1	: NF ISO 2859-1 (indice de classement : X 06-022-1)
ISO 7980	: NF EN ISO 7980 (indice de classement : T 90-005)

<sup>1)</sup> En préparation.

La correspondance entre les normes mentionnées à l'article «Références normatives» et les normes françaises de même domaine d'application mais non identiques est la suivante :

ISO 3951

: NF X 06-023

ISO 7150-1 : NF T 90-015-2

Les autres normes mentionnées à l'article «Références normatives» qui n'ont pas de correspondance dans la collection des normes françaises sont les suivantes (elles peuvent être obtenues auprès d'AFNOR) :

EN 13577

ISO 4316

ISO 7150-2

DIN 4030-2

**ASTM C 173** 

**OIML R 117** 

Directive 90/384/CEE

# NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM EUROPEAN STANDARD

EN 206-1:2000/A2

Juin 2005

ICS: 91.100.30

#### Version française

Béton —
Partie 1 : Spécification, performances, production et conformité

Beton — Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität Concrete —
Part 1: Specification, performance,
production and conformity

Le présent amendement A2 modifie la Norme européenne EN 206-1:2000.

Il a été adopté par le CEN le 12 mai 2005.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la norme européenne.

Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Secrétariat Central ou auprès des membres du CEN.

Le présent amendement existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version faite dans une autre langue par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale, et notifiée au Secrétariat Central, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants : Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

## CEN

COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Europäisches Komitee für Normung European Committee for Standardization

Secrétariat Central : rue de Stassart 36, B-1050 Bruxelles

Page 2 EN 206-1:2000/A2:2005

#### **Avant-propos**

Le présent document (EN 206-1:2000/A2:2005) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 104 «Béton et produits relatifs au béton», dont le secrétariat est tenu par DIN.

Cet amendement à la Norme européenne EN 206-1:2000 devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en décembre 2005, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en décembre 2005.

Ce document couvre les sujets pour lesquels la nécessité d'un amendement ou d'une correction à l'EN 206-1:2000-12 a été identifiée par le CEN/TC 104 «Béton et produits relatifs au béton».

La numérotation et les titres du présent document correspondent à ceux de l'EN 206-1 pour lesquels les amendements et les corrections s'appliquent.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

١

#### 1 Modifications du 4.1

# 4.1 Classes d'exposition en fonction des actions dues à l'environnement

Un troisième paragraphe doit être ajouté, comme suit :

Pour un élément de structure donné, différentes surfaces de béton peuvent être soumises à différentes actions dues à l'environnement.

#### 2 Modifications du 5.4.1

#### 5.4.1 Consistance

Le second paragraphe doit être lu comme suit :

Lorsque la consistance du béton doit être déterminée, l'exigence spécifiée s'applique au moment de l'utilisation du béton ou à l'instant de la livraison dans le cas du béton prêt à l'emploi.